

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Нафтогазова інженерія та технології

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю
185 «Нафтогазова інженерія та технології»
галузі знань 18 «Виробництво та технології»
освітня кваліфікація: бакалавр з нафтогазової інженерії та
технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

В. О. Онищенко

(протокол № _____ від «11» 09 2019 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з

2019 р.

Ректор

В. О. Онищенко

наказ № _____

від «11»

09

2019 р.



Полтава 2019

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Дмитренко Вікторія Іванівна – кандидат технічних наук, доцент, гарант освітньо-професійної програми, керівник проектної групи;

Рубель Вікторія Петрівна – кандидат технічних наук, член проектної групи;

Рой Микола Миколайович – член проектної групи, кандидат технічних наук.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
185 «Нафтогазова інженерія і технології»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, кафедра видобування нафти і газу та геотехніки.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр Освітньої кваліфікація: бакалавр з нафтогазової інженерії та технологій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Нафтогазова інженерія і технології
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл QF LLL – 6 рівень Національна рамка кваліфікації – 7 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або освіти за освітньою програмою молодшого бакалавра. За умови, що попередній рівень отримано в іншій країні, необхідна нострифікація
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://pntu.edu.ua/uk/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Надати освіту в області нафтогазової справи та технологій, орієнтовану на розвиток професійних та творчих здібностей студентів до розв’язання проблем у нафтогазовій галузі, технології буріння і видобування нафти і газу, експлуатації та ремонті бурового і нафтогазопромислового устаткування, та здійснити підготовку студентів на рівні, що забезпечить їм право продовжити навчання з метою отримання вищих кваліфікаційних рівнів і наукових ступенів	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	Вища освіта в галузі знань 18 Виробництво та технології зі спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології
Орієнтація освітньої	Освітньо-професійна програма для бакалавра

програми	
Основний фокус освітньо-професійної програми	Здобуття вищої освіти в галузі знань 18 Виробництво та технології із спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології. Акцент ставиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у галузі нафтогазової інженерії і технологій; вивченні теоретичних та методичних положень організації проектування, виготовлення та ремонту деталей та вузлів нафтогазопромислового обладнання, вирішення технологічних завдань видобування нафти і газу.
Особливості програми	Високий рівень практичної підготовки фахівців забезпечується розвиненою міжнародною співпрацею в науковій і освітній сферах, наявністю спеціалізованих лабораторій.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Підготовлений бакалавр згідно ДК 003-2010 здатний виконувати зазначену професійну роботу: 3115 технік з експлуатації та ремонту устаткування; 3115 механік бурильної установки; 3115 механік з ремонту устаткування; 3115 механік цеху; 3115 технік-конструктор (механіка); 3117 технік з видобутку нафти і газу; 3117 технік-технолог гірничий; 3117 технік з підготовки та транспортування нафти і газу; 3117 технік з експлуатації устаткування газових об'єктів; 3117 технік з експлуатації нафтопроводів.
Подальше навчання	Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної, та інших видів діяльності. Можливість продовження підготовки на наступному рівні вищої освіти (магістр), у тому числі згідно системи перехресного вступу на спеціальностях будь-яких галузей, якщо це не заборонено законодавством, за умови успішного складання відповідних вступних випробувань.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через науково-дослідну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і студента. Основними підходами до викладання та навчання є гуманістичність, студентоцентризм, системність, технологічність, Основні види занять: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, лабораторна практика, самостійна робота, консультації з викладачами, розробка фахових проектів.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою для екзамену і диференційованого заліку («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
	Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усні та письмові екзамени, тестові завдання, презентації, звіти з практик, захист кваліфікаційної роботи бакалавра.

6 – Програмні компетентності		
Інтегральні компетентності (ІК)	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі нафтогазової інженерії та технології, що передбачає застосування теорій та методів математичного моделювання, динаміки, міцності, стійкості, раціональної оптимізації, довговічності, надійності та безпеки нафтогазопромислового обладнання та його елементів, застосування інформаційних технологій, систем автоматизованого проектування, програмних систем інженерного аналізу і комп'ютерного інжинірингу, застосування методів.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 2	Знання термінології нафтогазової галузі та здатність спілкуватися фаховою українською мовою як усно, так і письмово.
	ЗК 3	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК 4	Здатність самостійно виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймати рішення у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах.
	ЗК 5	Здатність працювати в команді й брати на себе відповідальність за окремі завдання.
	ЗК 6	Здатність забезпечувати необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров'я.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК 1	Здатність використовувати математичний апарат для освоєння теоретичних основ, статистичної обробки експериментальних даних і математичного моделювання процесів буріння свердловин, видобування, транспортування і зберігання нафти і газу.
	ФК 2	Здатність проводити експертизу технічної документації на виготовлення, складання, монтаж, спорудження і експлуатацію виробничих об'єктів та технологічних комплексів, розробляти проектно-конструкторську документацію.
	ФК 3	Здатність використовувати професійно-профільовані знання і практичні навички під час буріння та експлуатації свердловин, транспортування і зберігання вуглеводнів, а також вибору та організації раціональної експлуатації та обслуговування нафтогазопромислового обладнання.
	ФК 4	Здатність проводити перевірку (контроль) технічного стану закупленого (відремонтованого) устаткування, ревізію (інспекцію) поточного технічного стану устаткування на місці експлуатації, оцінку його відповідності чинним нормам і правилам, визначення обсягів робіт з його обслуговування та ремонту.
	ФК 5	Спроможність визначення параметрів та підбір обладнання для комплектації технологічних комплексів, складання відомостей комплектації.
	ФК 6	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі організації технологічних процесів видобутку вуглеводнів.
	ФК 7	Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних пристроїв.
	ФК 8	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для створення та забезпечення

		функціонування систем керування якістю виготовлюваної (ремонтованої) промислової продукції на основі проектно-конструкторської (технічної) документації.
	ФК 9	Знання базових уявлень про сучасні методи проектування та аналізу розробки родовищ нафти і газу, конструкцій свердловин та процесу їх експлуатації, збирання та підготовки свердловинної продукції, причин зниження продуктивності пластів та сучасні методи інтенсифікації видобутку вуглеводнів і збільшення нафто-, газо- і конденсатовилучення із родовищ
	ФК 10	Здатність використовувати професійно профільовані знання й уміння в галузі теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій та основ програмування для вирішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності.
	ФК 11	Здатність використовувати професійно-профільовані знання з техніки безпеки та охорони праці для організації безпечного ведення робіт під час видобування, транспортування та зберігання вуглеводнів.
	ФК 12	Спроможність організовувати роботу керованого колективу виробничого підрозділу (бригади, дільниці, команди, цеху), її планування, матеріальне та інформаційне забезпечення.

7 – Програмні результати

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з визначеним вище переліком загальних і фахових компетентностей, подано нижче.

БЛОК 1

ПРН 1.1	Демонструвати уміння абстрактно мислити, виконувати системний аналіз під час експериментальних лабораторних та промислових досліджень, випробувань, обробляти їх результати та формулювати на їх підставі висновки.
ПРН 1.2	Знати термінологію нафтогазової галузі та логічно викладати думки фаховою державною мовою як усно, так і письмово.
ПРН 1.3	Уміти спілкуватися іноземною мовою, включаючи базові знання спеціальної термінології та навички роботи з іноземними технічними виданнями.
ПРН 1.4	Приймати рішення з професійних питань у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах.
ПРН 1.5	Уміти працювати в команді й брати на себе відповідальність за окремі завдання.
ПРН 1.6	Демонструвати необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров'я під час виконання професійних обов'язків.
ПРН 1.7	Вільно володіти системним та прикладним програмним комп'ютерним забезпеченням для вирішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності.
ПРН 1.8	На основі норм витрати часу розраховувати трудомісткість виконання виробничої програми, визначати потребу в робочій силі.
ПРН 1.9	Використовувати професійно-профільовані знання з техніки безпеки та охорони праці для організації безпечного ведення робіт під час видобування, транспортування та зберігання вуглеводнів.
ПРН 1.10	Розробляти коректні фізичні і математичні моделі технологічних процесів та промислових об'єктів з метою їх дослідження та оптимізації, використовуючи математичний апарат, сучасні засоби інформаційно-обчислювальної техніки та

	стандартні методи моделювання.
ПРН 1.11	Забезпечувати проведення геофізичних, газогідродинамічних і спеціальних досліджень свердловин згідно з графіком і рекомендаціями проектного документу на розробку родовища, використовуючи існуючі методики.
ПРН 1.12	Обґрунтовувати вимоги і рекомендації щодо дослідно-промислових випробувань нових технологій і технічних засобів для умов рекомендованого варіанту розробки родовищ.
ПРН 1.13	Виконувати технологічні розрахунки способів експлуатації видобувних і нагнітальних свердловин та вибирати необхідне обладнання.
ПРН 1.14	Вносити рекомендації щодо введення нових чи зміни існуючих вимог до якості організації і планування виробничого процесу видобутку та транспортування вуглеводневої продукції.
ПРН 1.15	Підготовляти геологічну та технологічну основу для проектування розробки родовища, проводити розрахунки технологічних і техніко-економічних показників розробки родовища, використовуючи методики та ліцензовані програми.
ПРН 1.16	Аналізувати та узагальнювати результати робіт з інтенсифікації припливу нафти і газу до свердловин, попередження та ліквідації ускладнень під час їх експлуатації і керуючись існуючими методиками, проектувати методи підвищення продуктивності свердловин і заходи з попередження та ліквідації в них ускладнень, виконувати необхідні технологічні розрахунки, вибирати обладнання, робочі рідини та хімреагенти.
ПРН 1.17	Проводити інформаційно-пошукові роботи, використовуючи інформаційно-довідкові системи, віднаходити необхідну інформацію для розв'язку задач, пов'язаних з видобуванням і експлуатацією нафтогазових свердловин.
ПРН 1.18	Обґрунтовувати основні вимоги до конструкції та спорудження свердловин за результатами аналізу спорудження свердловин на родовищі і сусідніх площах та виходячи з фізико-механічних властивостей гірських порід, особливостей запроєктованої технології розробки родовища і можливих ускладнень у процесі експлуатації свердловин
ПРН 1.19	Виконувати технологічні розрахунки параметрів системи промислової підготовки свердловинної продукції і вибирати обладнання установок підготовки нафти та газу
ПРН 1.20	Забезпечувати обслуговування установок промислової підготовки свердловинної продукції і підтримання заданих параметрів промислової підготовки нафти, газу, газового конденсату та очищення стічних вод.
ПРН 1.21	Обґрунтовувати методи і засоби контролю за розробкою родовища і проведення досліджень свердловин для умов запроєктованої системи розробки.
БЛОК 2	
ПРН 2.1	Демонструвати уміння абстрактно мислити, виконувати системний аналіз під час експериментальних лабораторних та промислових досліджень, випробувань, обробляти їх результати та формулювати на їх підставі висновки.
ПРН 2.2	Знати термінологію нафтогазової галузі та логічно викладати думки фаховою державною мовою як усно, так і письмово.
ПРН 2.3	Уміти спілкуватися іноземною мовою, включаючи базові знання спеціальної термінології та навички роботи з іноземними технічними виданнями.
ПРН 2.4	Приймати рішення з професійних питань у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах.
ПРН 2.5	Уміти працювати в команді й брати на себе відповідальність за окремі завдання.
ПРН 2.6	Демонструвати необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров'я під час виконання професійних обов'язків.

ПРН 2.7	Вільно володіти системним та прикладним програмним комп'ютерним забезпеченням для вирішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності.
ПРН 2.8	На основі норм витрати часу розраховувати трудомісткість виконання виробничої програми, визначати потребу в робочій силі.
ПРН 2.9	Використовувати професійно-профільовані знання з техніки безпеки та охорони праці для організації безпечного ведення робіт під час видобування, транспортування та зберігання вуглеводнів.
ПРН 2.10	Застосовувати методи, нормативи, державні стандарти та норми чинного законодавства стосовно організації, планування, контролю та управління роботами з проектування та розроблення нафтогазопромислового обладнання.
ПРН 2.11	Проводити контроль технічного стану закупленого (відремонтованого) устаткування, ревізію поточного технічного стану устаткування на місці експлуатації, оцінку його відповідності чинним нормам і правилам, визначення обсягів робіт з його обслуговування та ремонту.
ПРН 2.12	Уміти складати технологічний порядок та проводити монтаж, планувати технічне обслуговування і ремонт бурового, нафтогазопромислового та переробного обладнання, вести облік наробітку обладнання і уміти обґрунтувати норми витрат обладнання і запасних частин на запланований період роботи.
ПРН 2.13	Уміти розраховувати динамічні і статичні навантаження, кінематичні параметри, розрахунки надійності, що відповідають нормативним вимогам при монтажі, експлуатації та обслуговуванні бурового і нафтогазопромислового обладнання.
ПРН 2.14	Проводити інформаційно-пошукові роботи, використовуючи інформаційно-довідкові системи, віднаходити необхідну інформацію для розв'язку задач, пов'язаних з монтажем, експлуатацією, обслуговуванням та ремонтом бурового та нафтогазопромислового устаткування.
ПРН 2.15	Розраховувати втрати тиску в маніфольді, бурильних замках, насадках долота, вузлах вибірного двигуна та інших елементах циркуляційної системи, користуючись чинними методиками і комп'ютерними програмами.
ПРН 2.16	Забезпечувати обслуговування нафтогазопромислового обладнання у відповідності з річними планами, річними графіками технічного обслуговування та ремонту обладнання; відомими засобами діагностувати зношування нафтогазопромислового обладнання; обґрунтовувати методи відновлення деталей та вузлів нафтогазопромислового обладнання; на основі нормативів та з врахуванням досвіду роботи діагностувати трудомісткість та складність ремонтних робіт.
ПРН 2.17	Уміти розробляти кінематичні схеми обладнання, забезпечуючи широкі його функціональні можливості при мінімальній кількості кінематичних ланок в схемі, розробляти гідравлічні схеми їх керування, забезпечуючи при цьому їх засобами регулювання, захисту від перевантаження, контролю, уміти оформляти розроблені схеми обладнання у відповідності до вимог чинних стандартів та інших нормативно-технічних документів.
ПРН 2.18	Уміти проводити розрахунки, обґрунтувати вибір методу (технології) та організацію проведення робіт з спорудження фундаментів обладнання нафтових і газових промислів.
ПРН 2.19	Уміти планувати та виконувати технічне обслуговування та плановий ремонт бурового, нафтогазопромислового та переробного обладнання при його монтажі й випробуванні, уміти забезпечувати безаварійну роботу всіх видів обладнання, його ефективну експлуатацію, своєчасний якісний ремонт; проводити здійснення технічного нагляду за станом обладнання; розробляти і

	впроваджувати прогресивні методи ремонту і відновлення вузлів і деталей; вживати заходів і організацію робіт з метою збільшення тривалості використання обладнання, скорочення його простоїв, запобігання аваріям і виробничому травматизму
ПРН 2.20	Розробляти складальне креслення нескладного виробу або його вузла, уміти спроектувати складові деталі конструкції, вибрати для них конструкційний матеріал та метод зміцнення, уміти обґрунтовувати та визначати групи посадки спряжених деталей, точність геометричних розмірів деталей, параметри шорсткості їх поверхонь, уміти розробляти ескіз деталі, зняти її геометричні розміри та розміри і параметри конструктивних елементів деталі.
ПРН 2.21	Визначати види несправностей, поломок і зношування вузлів та деталей бурових і нафтогазопромислових машин, розробляти заходи їх запобігання.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної роботи та/або роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. Матеріально-технічна база для здійснення освітньо-наукового процесу, складається із таких лабораторій та кабінетів: навчально-науковий нафтогазовий полігон (корпус Н), науково-виробнича лабораторія промивальних рідин (110Л); навчальна лабораторія фізики нафтового і газового пласта (405Ф); навчальна лабораторія пластових рідин і газів (406Ф); навчальна лабораторія бурового обладнання (020А), навчальна лабораторія нафтогазового обладнання (021А).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Програма повністю забезпечена НМК з усіх навчальних компонентів (навчальних дисциплін, практик), наявність яких представлена в модульному середовищі освітнього процесу університету. На сьогодні налічується понад 120 навчально-методичних комплексних розробок та 46 наукових видань.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з провідними ЗВО України задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом у відповідності до угоди про співробітництво.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом за проектами з міжнародної кредитної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

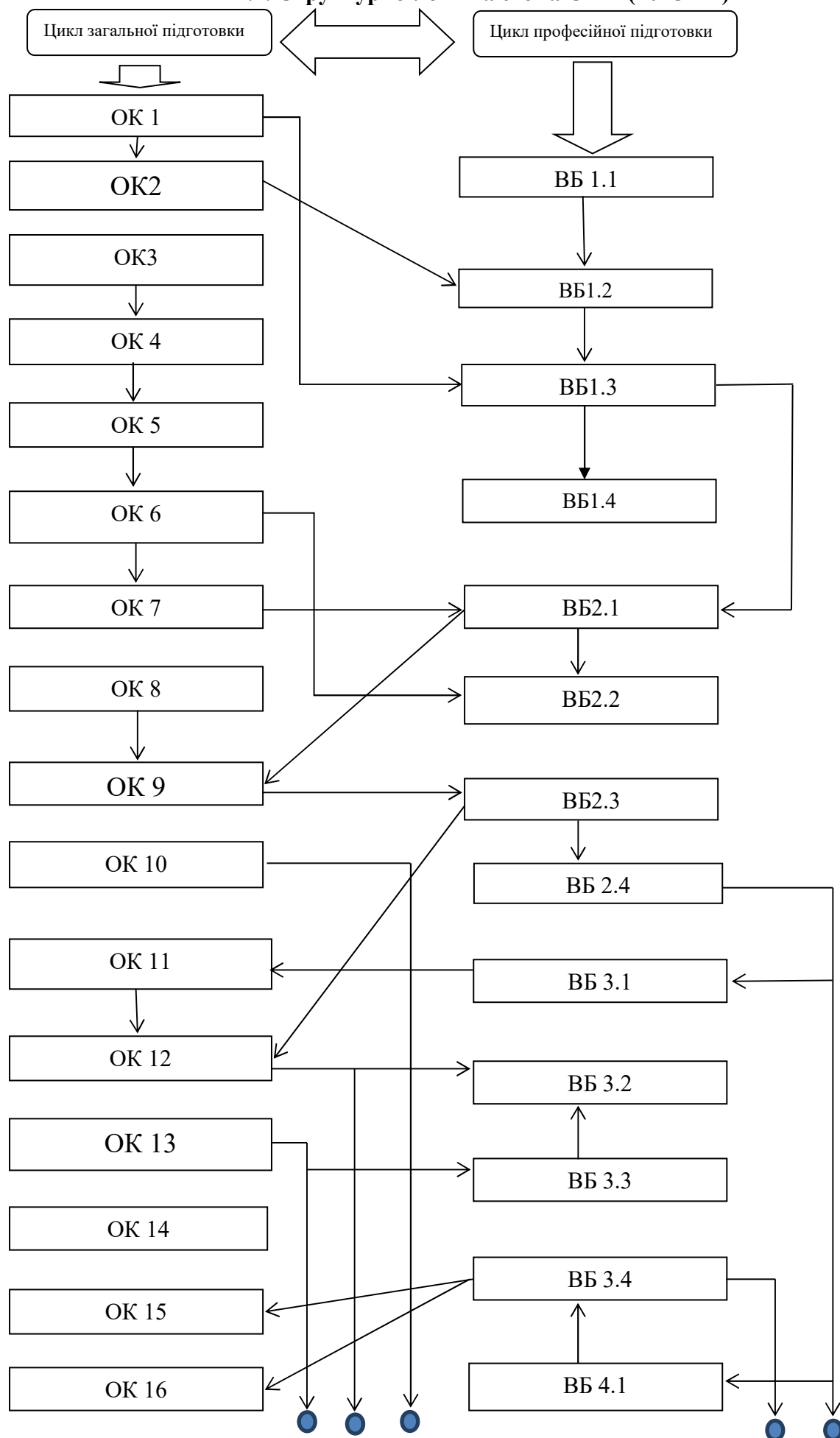
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
1. Цикл загальної підготовки			
OK1	Історія України	3	екзамен
OK2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	екзамен
OK3	Філософія	3	екзамен
OK4	Історія української культури	3	екзамен
OK5	Вища математика	17	екзамен
OK6	Фізика	12	екзамен
OK7	Хімія	7	екзамен
OK8	Інформатика та програмування	6	екзамен
Всього		54	
2. Цикл професійної підготовки			
OK9	Економіка підприємства	3	екзамен
OK10	Електротехніка та електропостачання	4	екзамен
OK11	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	9	екзамен
OK12	Теорія споруд	5	екзамен
OK13	Основи метрології, стандартизації та контроль якості	4	екзамен
OK14	Безпека людини	4	екзамен
OK15	Основи екології	3	екзамен
OK16	Теоретична механіка	8	екзамен
OK17	Гідравліка	4	екзамен
OK18	Матеріалознавство	4	екзамен
OK19	Фізика пласта	5	екзамен
OK20	Основи нафтогазової справи	9	екзамен
OK21	Термодинаміка, теплопередача та теплосилові установки	4	екзамен
OK22	Обстеження та підземний ремонт свердловин	4	екзамен
OK23	Збір і підготовка нафтопромислової та газопромислової продукції	5	екзамен
OK24	Буріння нафтових і газових свердловин	4	екзамен
OK25	Навчально-ознайомча практика	3	залік
OK26	1 технологічна практика	3	залік
OK27	2 технологічна практика	3	залік
OK28	Фахова практика	6	залік
Всього		94	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		148	
Вибіркові компоненти ОП			

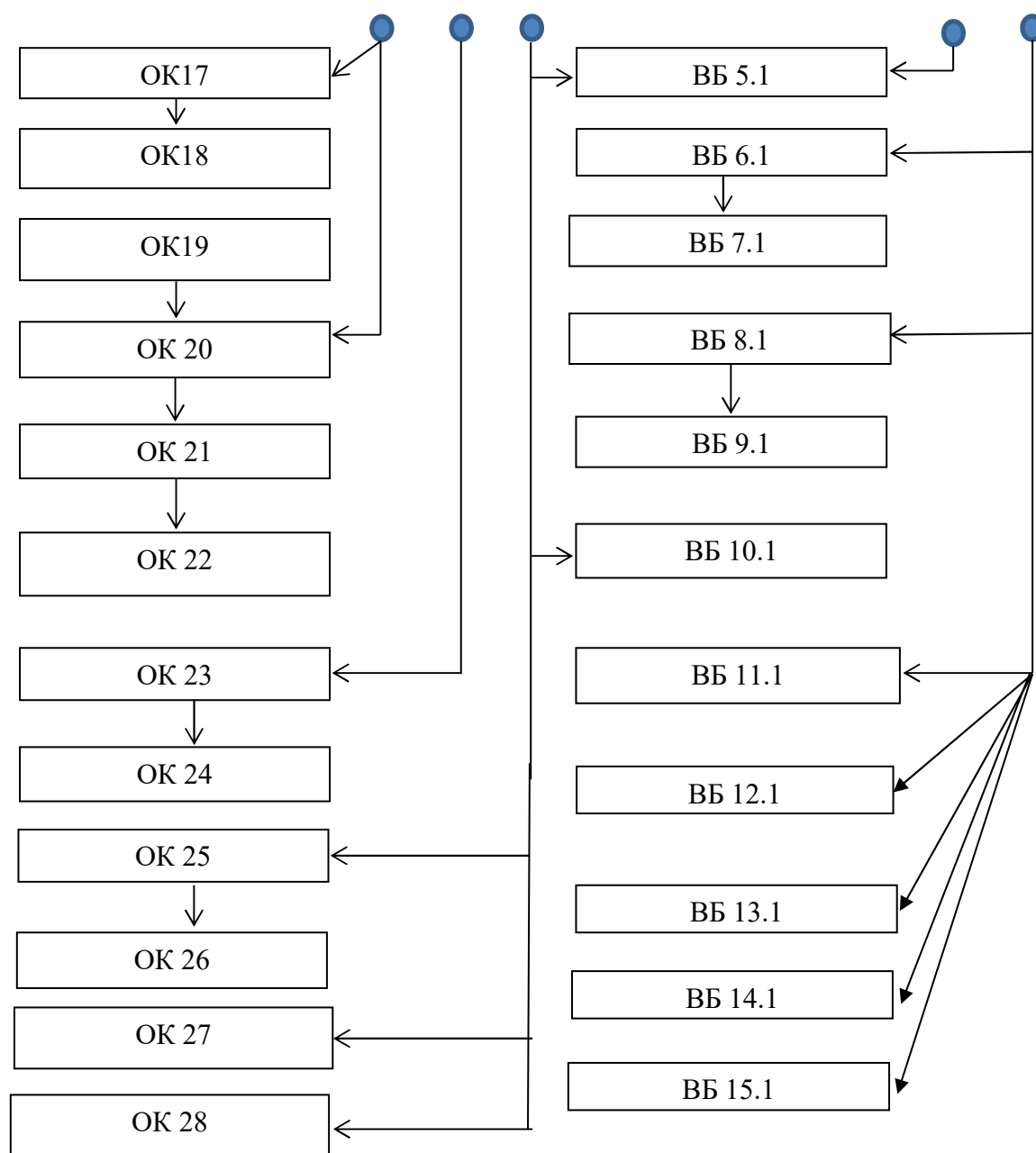
Цикл загальної підготовки			
ВБ1.1	Політологія	3	екзамен
ВБ1.2	Правознавство та основи конституційного права		
ВБ1.3	Соціологія		
ВБ1.4	Електрична хімія		
ВБ1.5	Етика та естетика		
ВБ2.1	Іноземна мова	4	залік
ВБ2.2	Англійська мова		
ВБ2.3	Німецька мова		
ВБ2.4	Французька мова		
ВБ3.1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	12	залік
ВБ3.2	Англійська мова		
ВБ3.3	Німецька мова		
ВБ3.4	Французька мова		
ВБ4.1	Фізичне виховання		
Всього		19	
2. Цикл професійної підготовки			
БЛОК 1			
ВБ5.1	Хімія пластових флюїдів; матеріали та реагенти в нафтогазовидобутку	6	залік
ВБ6.1	Теоретичні основи гідродинамічного моделювання	6	екзамен
ВБ7.1	Техніка і технологія видобутку нафти і газу	12	екзамен
ВБ8.1	Дослідження і випробування свердловин	3	екзамен
ВБ9.1	Нафтогазовпромислова геологія та геофізика, інтерпретація даних досліджень	10	екзамен
ВБ10.1	Розробка родовищ вуглеводнів і експлуатація підземних сховищ газу	9	екзамен
ВБ11.1	Основи автоматизації виробничих процесів	3	залік
ВБ12.1	Теоретичні основи фазових перетворень у вуглеводневій сировині	3	залік
ВБ13.1	Закінчування та освоєння свердловин	4	екзамен
ВБ14.1	Теоретичні основи інтенсифікації видобутку вуглеводнів	3	екзамен
ВБ15.1	Механіка гірських порід	5	екзамен
Всього		64	
БЛОК 2			
ВБ5.2	Механіка машин	12	екзамен
ВБ6.2	Технологічні основи машинобудування	5	залік
ВБ7.2	Підйомно-транспортні машини	5	екзамен
ВБ8.2	Нафтогазовпромислова геологія та геофізика	3	екзамен
ВБ9.2	Гідромашини і компресори	5	екзамен
ВБ10.2	Основи технології експлуатації родовищ нафти і газу	4	екзамен
ВБ11.2	Машини та обладнання для буріння свердловин	8	екзамен
ВБ12.2	Машини та обладнання для видобутку нафти і газу	8	екзамен
ВБ13.2	Технічна діагностика й раціональне	7	екзамен

	використання бурового і нафтогазопромислового обладнання		
ВБ14.2	Монтаж бурового та нафтогазопромислового обладнання	4	екзамен
ВБ15.2	Технологія ремонту машин нафтогазової галузі	3	залік
Всього		64	
Загальний обсяг вибіркового компонента		83	
Виконання кваліфікаційної роботи		9	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

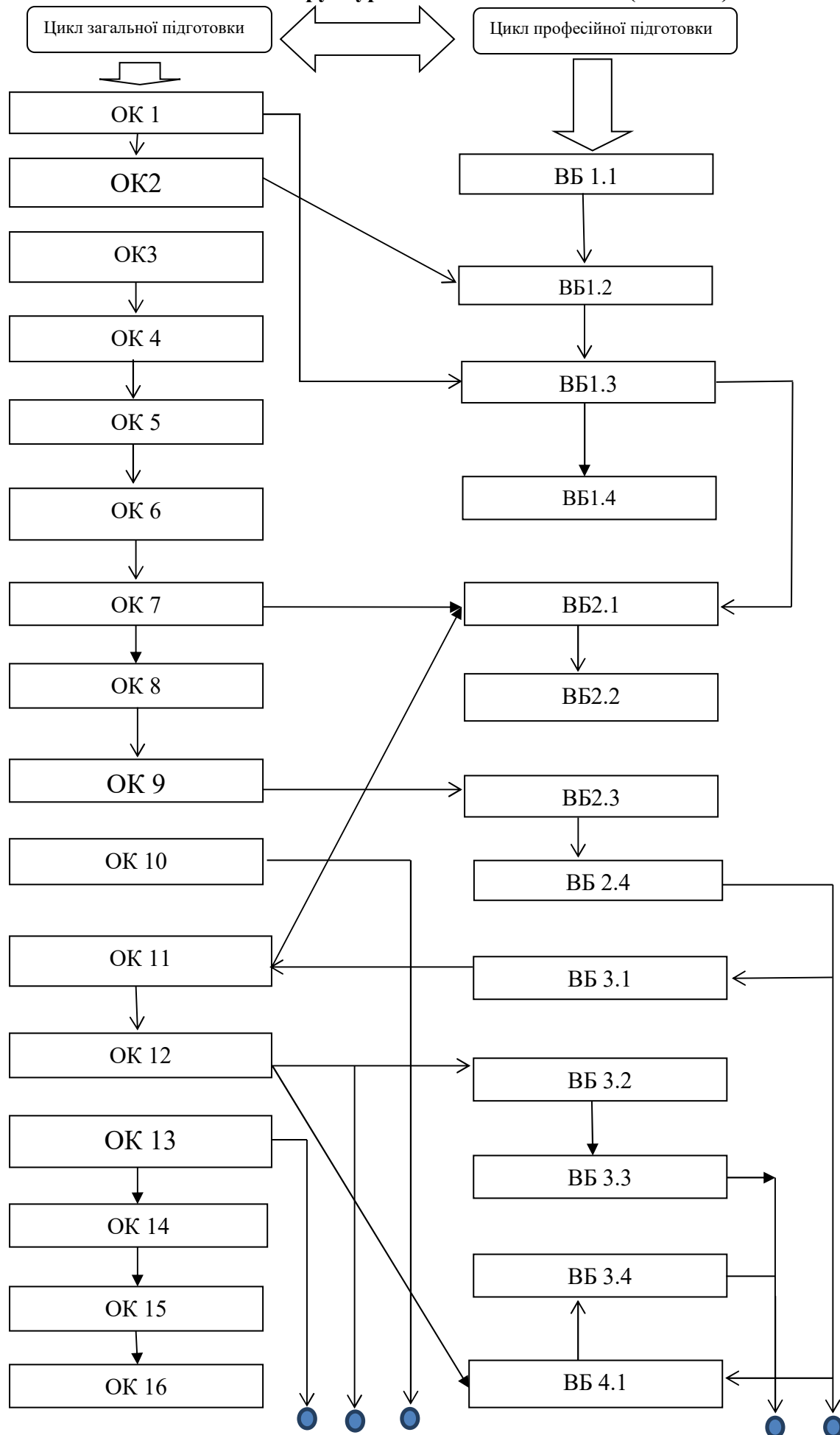
2.2. Структурно-логічна схема ОПП (БЛОК 1)



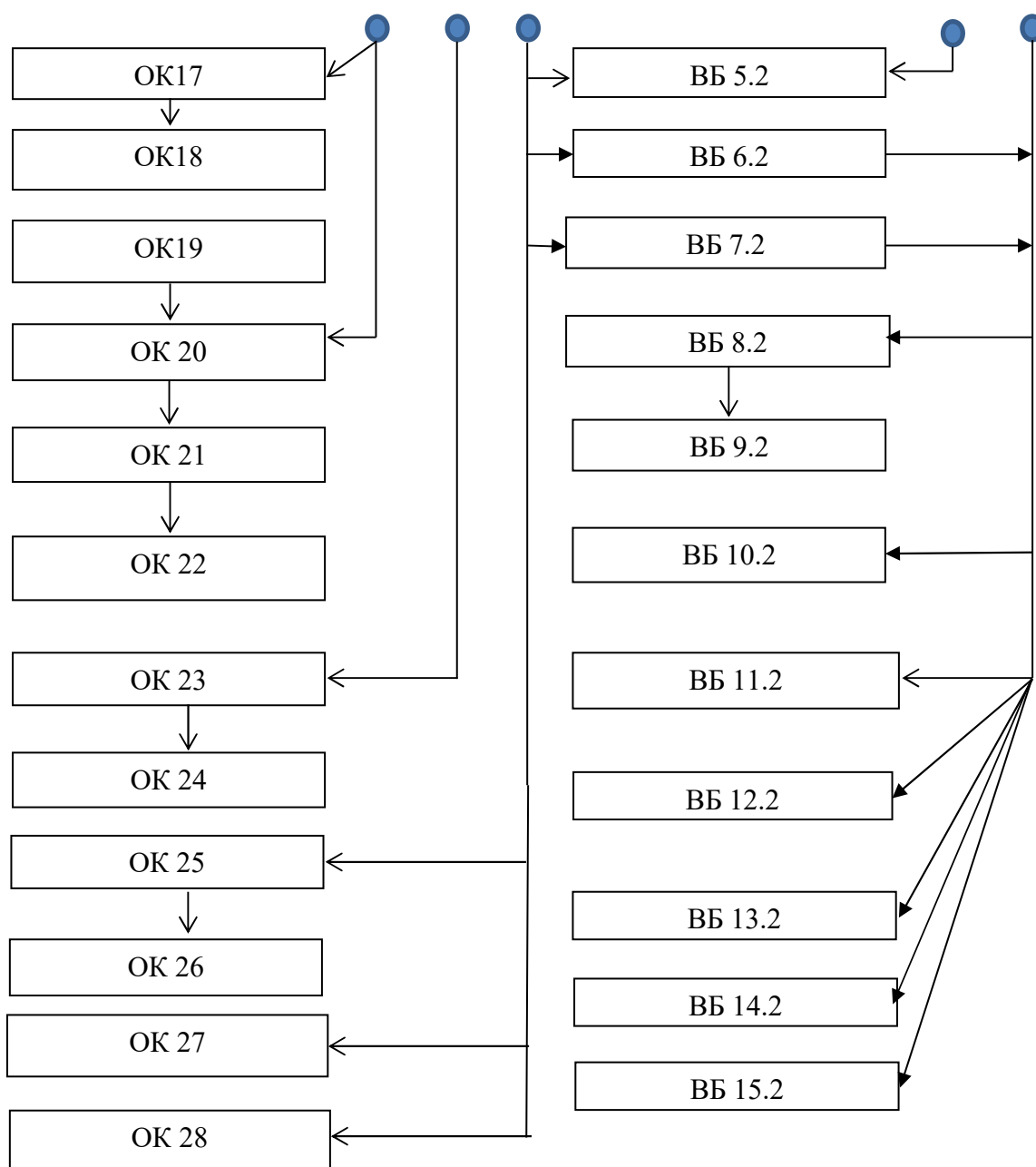
2.2. Структурно-логічна схема ОПП (БЛОК 1) (Продовження).



2.2. Структурно-логічна схема ОПП (БЛОК 2)



2.2. Структурно-логічна схема ОПП (БЛОК 2) (Продовження).



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: бакалавр з нафтогазової інженерії та технологій.

4.1 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми (Продовження).

	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 3.4	ВБ 4.1	ВБ 5.1	ВБ 6.1	ВБ 7.1	ВБ 8.1	ВБ 9.1	ВБ 10.1	ВБ 11.1	ВБ 12.1	ВБ 13.1	ВБ 14.1	ВБ 15.1
ЗК 1	•		•	•				•								
ЗК 2	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•		•
ЗК 3	•	•	•		•	•			•	•	•		•		•	•
ЗК 4	•	•							•				•			
ЗК 5	•	•	•		•	•					•	•				
ЗК 6	•	•		•					•				•		•	•
ФК 1		•			•								•			
ФК 2	•	•							•				•	•		
ФК 3	•	•	•		•	•	•		•		•	•	•	•	•	
ФК 4	•	•			•			•	•	•	•		•			•
ФК 5	•	•	•		•	•	•		•			•	•			
ФК 6	•	•	•		•			•	•				•			
ФК 7	•		•		•	•	•		•					•	•	•
ФК 8	•	•	•		•	•					•					
ФК 9			•		•	•	•	•	•	•			•	•		
ФК 10	•	•	•		•	•	•						•		•	
ФК 11	•	•	•		•	•			•				•			•
ФК 12	•		•						•			•	•	•	•	

4.2 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми (Продовження).

	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 3.4	ВБ 4.1	ВБ 5.2	ВБ 6.2	ВБ 7.2	ВБ 8.2	ВБ 9.2	ВБ 10.2	ВБ 11.2	ВБ 12.2	ВБ 13.2	ВБ 14.2	ВБ 15.2
ЗК 1			•		•	•				•				•		•
ЗК 2	•		•		•	•		•	•	•			•	•	•	
ЗК 3	•	•			•	•			•		•		•	•		
ЗК 4		•							•		•		•		•	•
ЗК 5	•		•		•	•	•				•	•		•		
ЗК 6		•		•					•			•	•			
ФК 1		•			•			•					•			•
ФК 2	•			•					•		•	•		•	•	
ФК 3		•				•			•		•	•	•	•		
ФК 4	•				•			•			•		•			•
ФК 5	•	•				•			•			•				
ФК 6					•			•					•			•
ФК 7	•		•			•	•		•			•		•		
ФК 8		•			•	•			•		•		•			
ФК 9			•			•		•		•			•	•	•	•
ФК 10		•	•			•	•					•	•			
ФК 11	•		•		•	•			•				•			•
ФК 12	•		•			•			•		•			•	•	

[illegible][illegible]

**5.1 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми (БЛОК 1) (Продовження)**

	ВБ 3.1.	ВБ 3.2.	ВБ 3.3.	ВБ 3.4.	ВБ 4.1.	ВБ 5.1.	ВБ 6.1.	ВБ 7.1.	ВБ 8.1.	ВБ 9.1.	ВБ 10.1.	ВБ 11.1.	ВБ 12.1.	ВБ 13.1.	ВБ 14.1.	ВБ 15.1.
ПРН 1.1				.	.	.	.	.					.		.	
ПРН 1.2	.	.	.	.	.								.			.
ПРН 1.3								.	.	.	.	.				
ПРН 1.4			.	.		.	.	.					.	.	.	.
ПРН 1.5			.	.				.		.	.		.			
ПРН 1.6								.						.		.
ПРН 1.7	.			.		.	.	.	.	.	.	.				
ПРН 1.8			.									.				
ПРН 1.9		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
ПРН 1.10						.	.		.	.	.	.	.			
ПРН 1.11			.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	
ПРН 1.12		.		.	.			.		.	.		.			
ПРН 1.13	.	.							.			.				
ПРН 1.14				.				.								
ПРН 1.15	.			.				.	.	.	.	.			.	.
ПРН 1.16				.					.	.	.	.				
ПРН 1.17	.		.	.				.	.	.	.	.	.		.	
ПРН 1.18					.		.	.	.	.	.	.				
ПРН 1.19	.		.	.				.	.	.	.	.	.	.		.
ПРН 1.20				.			.	.	.	.	.					
ПРН 1.21						.	.	.	.					.	.	

5.2 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми (БЛОК 2)

5.2 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми (БЛОК 2) (Продовження)

[illegible]

